خراسان بزرگ: سال پنجم، شماره (۱۶)، پائیز ۱۳۹۳
Quarterly bulletin of Greater Khorasan:Vol.5, No.16, automn 2014-2015

آب‌انبارهای تاریخی و کتیبه‌دار فردوس در خراسان جنوبی

بهرام عنانی[۱] فخرالدین محمدیان[۲] خدیجه شریف‌کاظمی[۳]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۱/۹
تاریخ پذیرش:۱۳۹۴/۴/۱۴

چکیده

ایران ازنظر آب‌وهوایی در ناحیه‌ای خشک قرار دارد. ازاین‌روی، شرایط اقلیمی آن به‌گونه‌ای است که در گذشته و حال، عنصر آب موردتوجه ویژه‌ای قرارگرفته است. درواقع چگونگی استفاده و بهره‌برداری از آب، همواره در فرهنگ ایرانی از اهمیت و جایگاه خاصی برخوردار بوده است. به همین سبب، این اندیشه بخش قابل‌توجهی از تاریخ معماری ایران را به خود اختصاص داده است. ایرانیان با به‌کارگیری سازه‌هایی چون آب‌انبارها، سعی در بالا بردن میزان بهره‌برداری از آب را داشتند. احداث آب‌انبار برای ذخیره آب در فصول پر آب و استفاده از آن در فصل‌های کم‌آب صورت می‌گرفت. این مخازن با توجه به شرایط اقلیمی و شاخصه‌های اجتماعی، فرهنگی و مذهبی هر منطقه، از طراحی و معماری خاصی برخوردار بوده است. این ساختارهای سنتی در بسیاری از نواحی مورد بهره‌برداری عمومی قرارگرفته است. وضعیت اقلیمی خشک و کم‌آب مناطق شرقی ایران، به‌ویژه در استان خراسان جنوبی منجر به ساخت آب‌انبارهای بسیاری در این منطقه شده است. شهرستان فردوس یکی از مناطق این استان است که آب‌انبارهای متعددی از آن، برجای‌مانده است. در میان آن‌ها، آب‌انبارهای قرایی و خانکوک و حوض‌انبار سیدی دارای کتیبه‌های موقوفی است. ساخت بناهای وقفی، نشان از علاقه نیکوکاران در یاری‌رساندن به دیگر مردم و موجب گستردگی آبادانی اقتصادی هر شهر بود. این بناها توسط میراث فرهنگی استان خراسان جنوبی موردبررسی اولیه قرارگرفته‌اند. اما تاکنون مطالعه روشمندی بر روی آن‌ها انجام‌نشده و همچنین در هیچ جایی بدان، اشاره نشده است، بنابراین ضرورت و اهمیت این تحقیق بیان می‌گردد. هدف این پژوهش، مطالعه و بررسی سه بنای یادشده است. این تحقیق ازنظر هدف، بنیادی و ازنظر روش، در زمره تحقیق‌های تاریخی است. یافته‌اندوزی داده‌ها به دو شیوه بررسی میدانی و منابع کتابخانه‌ای انجام‌گرفته است. نتایج مطالعات بیانگر تنوع سازه‌های معماری بوده و وقف‌نامه‌های آن‌ها می‌تواند منابع ارزشمندی جهت تبیین ساختار معماری بنا و همچنین فضای سیاسی، اجتماعی و فرهنگی دوره ساخت بنا باشد.

واژگان کلیدی:

آب‌انبار، حوض‌انبار، کتیبه، وقف‌نامه، فردوس.

---

۱ – کارشناس ارشد باستان‌شناسی، دانشگاه سیستان و بلوچستان.
۲ – کارشناس ارشد باستان‌شناسی، دانشگاه هنر اصفهان(نویسندهٔ مسئول) – Email: Fakhredin.gh@gmail.com
۳ – دانشجوی دکترای باستان‌شناسی، دانشگاه بوعلی سینا همدان.

مقدمه

نیاز ضروری به آب موجب شده که این مایه حیات همواره در تاریخ و فرهنگ ایران از جایگاه والایی برخوردار شود. این مهم را می‌توان از جایگاه معنوی آب در ایران قبل و بعد از اسلام مشاهده نمود. معماری ارزشمند آب‌انبار بیانگر توجه ویژه جوامع روستایی و شهری برای بهره‌برداری درست و منطقی از آب بوده است. آب‌انبار تنها مختص به نواحی گرم و خشک نبوده، بلکه مردمان کوهستان و حتی سواحل دریای خزر نیز به اهمیت و ارزش این سازه پی برده بودند. بنابراین آب‌انبارها از سازه‌های عمومی سنتی در بافت‌های تاریخی شهرها بوده‌اند.

فن ساختمان و شیوه معماری در سازه آب‌انبارها از مهندسی دقیقی برخوردار است، چراکه سازندگان این بناها با نکته‌سنجی و دقت بسیار به مسائلی چون؛ میزان فشار آب بر کف و سطح آب‌انبار، پوشش داخلی و برونی آب‌انبار، تهویه، تصفیه و بهداشت آب توجه کامل داشته‌اند (راستی و دیگران، ۱۳۸۹: ۱). این سازه‌ها از ویژگی‌های ارزشمندی برخوردار بودند، زیرا اغلب آن‌ها از یک نقشه و یک شکل واحد پیروی نمی‌کردند. بلکه معماران این سازه‌ها با در نظر گرفتن کلیت و کاربری، برای آن اشکال گوناگونی را طرح‌ریزی می‌کردند. البته معماری بومی نیز نقش بسزایی در چگونگی ساختار این بناها داشته است. از نکات قابل‌توجه این سازه‌ها وجود انواع آب‌انبارهای خصوصی و همگانی است. ازآنجاکه این سازه‌ها آب آشامیدنی مردم را تأمین می‌کرد، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بود. به همین دلیل بسیاری از ساخت این سازه‌ها توسط مردم به‌ویژه خیرین صورت گرفته است. این مهم را از وقف‌نامه‌های برجای‌مانده از بناها می‌توان دریافت. در ناحیه فردوس شاهد بسیاری از سازه‌های ذخیره آب ازجمله آب‌انبارها و حوض‌انبارها هستیم. طی بررسی‌های صورت گرفته در سال ۱۳۸۳ (اسدیان و اسفهرود)، حوض‌انبار سیدی توسط سازمان میراث فرهنگی ثبت و طی بررسی‌های مجدد در سال ۱۳۹۱ (عنانی) دو آب‌انبار خانکوک و قرایی مورد ارزیابی قرار گرفت. از میان تمامی آب‌انبارهای بررسی‌شده شهر فردوس در سال ۱۳۹۱، آب‌انبارهای قرایی و خانکوک و حوض‌انبار سیدی دارای وقف‌نامه هستند. هرچند تعداد فراوانی از این آثار وقف‌نامه داشته که بنا به دلایلی از بین رفته و در حال حاضر موجود نیست. این وقف‌نامه‌ها می‌توانند منابع ارزشمندی جهت تبیین ساختار معماری بنا و همچنین فضای سیاسی، اجتماعی و فرهنگی آن دوران باشند. این پژوهش در پی یافتن مضامین کتیبه‌های به‌دست‌آمده از آب‌انبارهای شهرستان فردوس و اهداف و عملکرد ساخت آب‌انبارهای کتیبه‌دار آن بوده است.

ازآنجاکه امروزه در کشورمان ایران با بحران بسیار جدی آب مواجه هستیم، ضروری است برای میزان ذخیره و بهره‌برداری از منابع آبی به‌ویژه در مناطق کم‌آب، از روش‌های گوناگون بخصوص روش‌های سنتی که حاصل قرن‌ها تجربه است، کمک گرفت. این مقاله به معرفی و مطالعه سه آب‌انبار کتیبه‌دار شهرستان فردوس می‌پردازد و در صدد است در راستای این هدف گامی مهم بردارد.

۱. درآمدی بر مفهوم و کارکرد آب‌انبارها در ایران

آب‌وهوای خشک، کمبود ریزش باران، فصلی‌شدن آب رودخانه‌ها و خشک‌شدن تدریجی رودها، زمین‌ساز اندیشه ذخیره آب به‌صورت بند و قنات و آب‌انبار در ذهن انسان گردید (قبادیان، ۱۳۸۵: ۲۹۸). معماری با شناخت قوانین فیزیکی آب و درک نقش آن در زندگی انسان، آن را در معماری بناها دخیل کرده است.

عنصر آب در راه‌های کاروانی و بناهای میان راه جنبه حیاتی داشت. معماری آب‌انبار با گنبد و بادگیرهایش نه‌تنها سمبل آب، بلکه سمبل شهر و آبادی است. معماری شایان توجه آب‌انبارها به سبب ذخیره و بهره‌برداری از آب شکل گرفت و به دلیل نقش مهمی که آب در زندگی روزمره مردم داشت به‌صورت کانونی زنده برای محلات درآمده و بناهای مهم شهر از قبیل مسجد، حسینیه‌ها و بازار اطراف آن شکل گرفت (علم‌الهدی، ۱۳۸۲: ۸۹). علاوه بر این، وجود آب‌انبارها در مرکز شهر و هم‌جواری با مساجد، عاملی دیگر در بهبود وضع اقتصادی یک شهر بود. زیباسازی شهر نیز از دیگر مزایای آب‌انبار محسوب می‌شود (صالحی و فرستاده، ۱۳۹۱: ۵۳).

قدیمی‌ترین آب‌انبار ایران یا به عبارتی مخزن آب در ایران منبع آب شهر ایلامی دوراونتاش در چغازنبیل خوزستان است که سابقه تاریخی آن به حدود ۳۵۰۰ سال پیش بازمی‌گردد (ورجاوند، ۱۳۶۸: ۱۵۸). در دوره تاریخی، شاهان برای رفاه حال خویش و کسب نامی نیک، به ساخت منبع‌هایی معتبر برای تأمین آب مبادرت می‌ورزیدند (کیانی، ۱۳۸۷: ۲۳۱). قدیمی‌ترین مخزن آب‌انبار شناخته‌شده در دوره اسلامی، در زمان علاءالدوله دیلمی (سده چهارم هجری قمری)، در یکی از سه قلعه استخر فارس با ۲۰ ستون بناشده است (Ghassemi, 2014: 273).

آب‌انبار جزء سازه‌های آبی است که با عناوینی مانند انبار، حوض‌انبار، سردابه، برکه، منبع و گاه آبدان و آبگیر نامیده شده است. این سازه معماری به‌منظور ذخیره آب آشامیدنی برای کم‌آبی در تابستان، در شهرها، روستاها، دژها، در مسیر راه‌های کاروانسراها و در دل کوه‌ها ساخته‌شده است (معماریان، ۱۳۹۰: ۱). در برخی نقاط چون بیرجند «انبار» حوض، برکه، مصنع، مصنعه و در دیگر شهرهای ایران با نام‌هایی چون مرغک در ساوه «هود»، احتمالاً صورتی دیگر از حوض (در خور و بیابانک) خوانده می‌شود (فرخیار، ۱۳۸۶: ۳۴). اصولاً نحوه استقرار آب‌انبار در روستاها و شهرها با توجه به عوامل زیر بوده است: ۱- سهولت دسترسی به آب قنات برای تأمین منبع آبی آب‌انبار. ۲- دسترسی بهتر مردم محل به آب‌انبارها. ۳- تعداد آن‌ها در بافت با توجه به نیاز ساکنان (معماریان، ۱۳۹۰: ۱۷).

با توجه به مطالعات برخی محققین، آب‌انبارها به دو گروه کلی عمومی و خصوصی تقسیم می‌شوند (کیانی، ۱۳۸۳: ۱۶). معماریان نیز آب‌انبارهای شهر یزد را در سه گروه آب‌انبارهای صحرایی، روستایی و شهری خلاصه می‌کند (معماریان، ۱۳۹۰: ۶۹).

بسیاری از پژوهشگران معتقدند که آب‌انبار از سه قسمت تنوره یا خزینه، بادگیر و پاشیر و پلکان تشکیل شده است (پیرنیا و افسر،۱۳۷۰: ۱۲۶). قهرمانی، آب‌انبارها را ازنظر معماری شامل نُه بخش؛ گنبد، راهروی پلکانی، پاشیر، شیر، بادگیر، روزنه تهویه، سردر تزیینی، سکوی استراحت و کتیبه قلمداد نموده است (قهرمانی، ۱۳۷۵: ۱۳۰-۱۲۹). حسین فرخیار نیز ویژگی‌ها و عناصر تشکیل‌دهنده آب‌انبار در شهر کاشان را در هشت قسمت دسته‌بندی می‌کند: ۱- نحوه ساخت (ویژگی‌های ساختمانی و اجرایی) ۲- مخزن آب‌انبار ۳- راچینه (راه‌پله) ۴- پاشیر ۵- سردر ۶-تزیینات ۷- بادگیر ۸- فضاهای مشترک با ساختمان آب‌انبار (فرخیار، ۱۳۸۶: ۶۵).

تنوره یا خزینه با اشکال هندسی دایره یا چهارگوش ساخته می‌شده و بر فراز آن گنبدی قرار می‌گرفت که دارای منفذی بود. ژرفای برخی از این خزینه‌ها حدود ۸ تا ۹ متر بوده و در زیر زمین ساخته می‌شده و برای خنکی و عدم هرزروی آب از کف آن به جای شفته، آن را با سرب گداخته می‌پوشاندند. قسمت دیگر آب‌انبار بادگیر است این سازه از بالای ساختمان آب‌انبار به خزینه و گاه تا سطح آب می‌رسد. برخی از بادگیرهای آب‌انبارها چهارگوش و بعضی هشت‌گوش بوده‌اند و با تیغه‌های عمودی که به آن اصطلاح پَره می‌گفتند، مجهز شده‌اند تا باد خنک به سطح آب برسد و هوای گرم به بیرون منتقل شود. در برخی از نقاط ایران آب‌انبار از چهار طرف بادگیر دارند (پیرنیا و افسر، ۱۳۷۰: ۱۲۶). برای دسترسی به پاشیر آب‌انبار نیز با عبور از سردر به‌وسیله پله‌هایی که در قسمت راچینه از سنگ تعبیه‌شده می‌توان به پاشیر دست‌یافت. در پایین‌ترین قسمت راه‌پله‌ها به فضای مربع شکل یا نصف هشت‌گوش می‌رسیم که در آن پاشیر و شیر بزرگ برنجی متصل به مخزن قرار دارد (فرخیار، ۱۳۸۶: ۸۲). تعداد پلکان یک آبگیر با ارتفاع خزینه، تغییر می‌کرد (معماریان، ۱۳۹۰: ۳۸). بسیاری پلکان برای دسترسی بهتر به آب بوده است (همان، ۴۷). یکی دیگر از عناصر آب‌انبار سردر آن است که در اغلب نمونه‌های آن دارای تزیینات است. بسیاری از این آب‌انبارها به یاری کتیبه‌های سردر، قابل‌شناسایی‌اند. در دو سوی سردر نیز، سکوهای پهنی قرار دارد (کیانی، ۱۳۸۷: ۲۲۸). سردر تزیینی، عاملی برای زیباتر شدن این بنا در شهر یا روستا بود. کتیبه‌های وقفی به‌طورمعمول، در سردر بنای آب‌انبار جای می‌گرفته و سعی در معرفی بنا داشته‌اند.

۲. آب‌انبارها در خراسان

آب‌انبارها بسته به شرایط اقلیمی و اجتماعی هر منطقه، طراحی متفاوتی دارند. همچنین معماری چنین بناهایی در مناطق مختلف تحت تأثیر معماری محلی قرارگرفته است. آب‌انبارها در شرق ایران، نیز تحت شرایط اقلیمی این مناطق ساخته می‌شدند. وجود بناهای متعدد آب‌انبار، حوض‌انبار، قنات و بند در خراسان، دلیلی بر اهمیت فراوان آب در میان این مناطق با توجه به کم‌آبی در آن، بوده است. باید افزود که بناهای آب‌انبار و حوض‌انبار در مناطق خراسان از ساختار ویژه‌ای برخوردارند.

برای ساخت یک حوض‌انبار، از مصالحی استفاده می‌شد که هرکدام با ویژگی‌های خاص خود، آب‌انبار را در برابر آثار تخریبی رطوبت و گذر زمان مقاوم‌تر می‌نمودند. این مصالح عبارت‌اند از آجر یا سنگ، شفته‌آهک و ساروج (یارشاطر، ۱۳۵۶: ۸). آب‌انبارهای خراسان در مناطقی مانند جام و تایباد، دارای مخازن پلکانی است که مصرف‌کننده از طریق این پلکان‌ها به آب دسترسی را داشته است (معماریان، ۱۳۹۰: ۴). این بناها راهرو و راه‌پله خارجی نداشته و آب را در مخزنی پله‌پله ریخته و از کنار آن، از روی پله‌ها آب برمی‌داشتند (پیرنیا، ۱۳۹۰: ۲۱۴).

با شناخت عناصر کالبدی و شناخت عملکرد ساختار معماری آب‌انبارها، این سازه‌ها در خراسان در پنج ویژگی قابل‌ذکر است؛ این عناصر عبارت‌اند از مخزن، سردر، راه‌پله، پاشیر و بادگیر. البته در بعضی از این سازه‌ها پاشیر به‌کار نرفته که این نوع را حوض‌انبار معرفی می‌کنند. تعدادی از آب‌انبارها نیز وجود دارند که فاقد بادگیر بوده و در قسمت پوشش بالای مخزن، منفذ و هواکشی جهت تهویه و جلوگیری از آلودگی آب تعبیه‌شده است. منبع آبی، آب‌انبارها نیز از جوی یا قنات، چشمه و چاه تأمین می‌شد.

۳. اهمیت و ضرورت شکل‌گیری آب‌انبارهای موقوفی در ایران

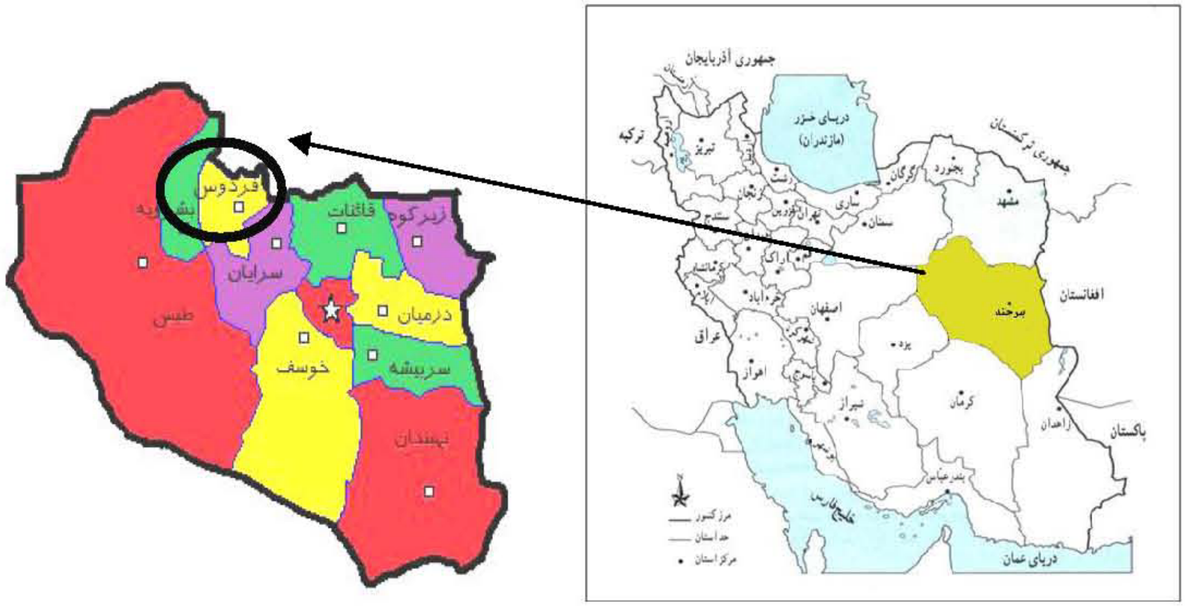
بخش عمده‌ای از بناهای مذهبی و هنری به‌خصوص در جهان اسلام، پیوند عمیق و محکمی با سنت وقف داشته است. نهاد وقف ریشه در عقاید دینی مردم دارد و در میان پیروان همه ادیان امری پسندیده و شایسته محسوب می‌گردد. یکی از کارکردهای وقف در جامعه اسلامی از گذشته دور تاکنون، کارکرد وقف در مرمت و نگهداری بناهای تاریخی مذهبی و عام‌المنفعه است. ابعاد نگهداشت بناهای با ارزش تاریخی در جوامع اسلامی، بسیار گسترده است (شهابی، ۱۳۴۳: ۱۰). ساختار آب‌انبار و وقف آن به‌عنوان یک سنت حسنه و وظیفه اجتماعی بود که توسط اغنیا و افرادی که دارای مکنت مالی بودند، صورت می‌گرفت. آب‌انبارها توسط اهالی هر محلی اداره می‌شدند و از کسی مبلغی برای استفاده از آن گرفته نمی‌شد (عطارها، ۱۳۸۴: ۱۸۷). در این زمینه بررسی کتیبه‌ها در سردر آب‌انبارها ازنظر شناخت فرهنگ مردم و باورهای مذهبی آنان از اهمیت خاصی برخوردار است. در این کتیبه‌ها تاریخ بنای آب‌انبار به شعر سروده شده و در بسیاری از آن‌ها به امام حسین (ع) و صحرای کربلا اشاره رفته است.

در برابر سردر آب‌انبارها با توجه به محل این بنا، سعی بر آن بوده تا فضای باز و مناسبی وجود داشته باشد تا بر جلوه و شکوه سردر بیفزاید و ازاین‌رو آب‌انبارهای هر محله که اغلب در کنار مسجد (قلب محله) و در کنار میدان‌ها برپا می‌شد (کیانی، ۱۳۸۷: ۲۲۸). هرچند که بناهایی همانند بازار و مساجد، محل تجمع مردم و مرکز تحولات اجتماعی و سیاسی جامعه بوده اما نباید این نکته را نادیده گرفت که بسیاری از این بناها در کنار منابع آبی ازجمله آب‌انبارها شکل‌گرفته‌اند. آب‌انبارها بعد از ساخت این مکان‌ها در کنار آن‌ها به‌وجود آمده که به سبب نیاز مبرم این مراکز پرجمعیت به منابع آبی بوده است. بسیاری از آب‌انبارها به سبب هنر تزیین نمای خارجی آن‌ها به‌خصوص سردر ورودی و انتخاب اشعار یا عبارات جالب برای کتیبه بالای سردر، همگی نشان‌دهنده آن است که این بناها با ویژگی‌ها و روحیات ساکنان پیرامون خود ارتباط نزدیک و مستحکمی داشته‌اند. درنهایت باید اذعان داشت که منابع آبی به‌ویژه آب‌انبارها نقش بسزایی در تحولات اجتماعی و سیاسی جوامع دوره اسلامی داشته است.

٤. ویژگی‌های جغرافیایی و اقلیمی شهر فردوس

شهرستان فردوس تا سال ۱۳۰۸ با عنوان تون یادشده و پس‌ازاین زمان، با نام فردوس تغییر یافت. این شهرستان در شمال‌غربی استان خراسان جنوبی و در طول ۵۸ درجه و ۹ دقیقه و عرض جغرافیایی ۳۴ درجه واقع شده است. این شهرستان از شمال با شهرستان بردسکن (بجستان)، از شرق با شهرستان گناباد، از جنوب با شهرستان سرایان و از غرب به شهرستان طبس و بشرویه محدود می‌شود. مساحت شهرستان ۵۶/۵۱۰۰ کیلومترمربع و ارتفاع آن از سطح دریا ۱۲۹۳ متر است. این شهرستان در فاصله ۱۹۷ کیلومتری بیرجند (مرکز استان) قرار دارد (تصویر ۱) این شهر با توجه به موقعیت جغرافیایی و عدم وجود توده‌های مرطوب و کوهستان‌های مناسب و به علت مجاورت با دو کویر مرکزی و نمک دارای آب‌وهوای صحرایی خشک و کم باران است. میانگین بارندگی در این شهرستان 155میلی‌متر در سال و در فصل زمستان است. ازنظر درجه حرارت حداکثر مطلق دما در تیرماه 44.4 و حداقل دما در دی‌ماه 13.5 درجه سانتی‌گراد می‌رسد. این شهرستان به سبب واقع‌شدن در مجاورت کویر مرکزی ایران، از شرایط اقلیمی خشک و بیابانی برخوردار است و به دو بخش کوهستان (شمالی) و دشت (جنوبی) تفکیک می‌شود. با توجه به میزان کم بارش، درجه حرارت بالا، جنس خاک و سایر شرایط طبیعی و جغرافیایی در شهرستان فردوس، پوشش گیاهی از نوع استپی است که برحسب میزان رطوبت تغییر می‌کند. این پوشش در قسمت‌های شمالی و مرتفع انبوه بوده و تبدیل به مراتع

می‌شود. منبع تغذیه اصلی آب‌های زیرزمینی دشت فردوس، نفوذ آب باران و بارندگی‌های منطقه کوه سیاه که در شمال‌شرقی این شهر است. در این منطقه چین‌خوردگی‌های شدید مشاهده می‌گردد که متعلق به دوران چهارم زمین‌شناسی است (www.sk-ferdos.ir).



تصویر ۱ موقعیت فردوس در استان خراسان جنوبی

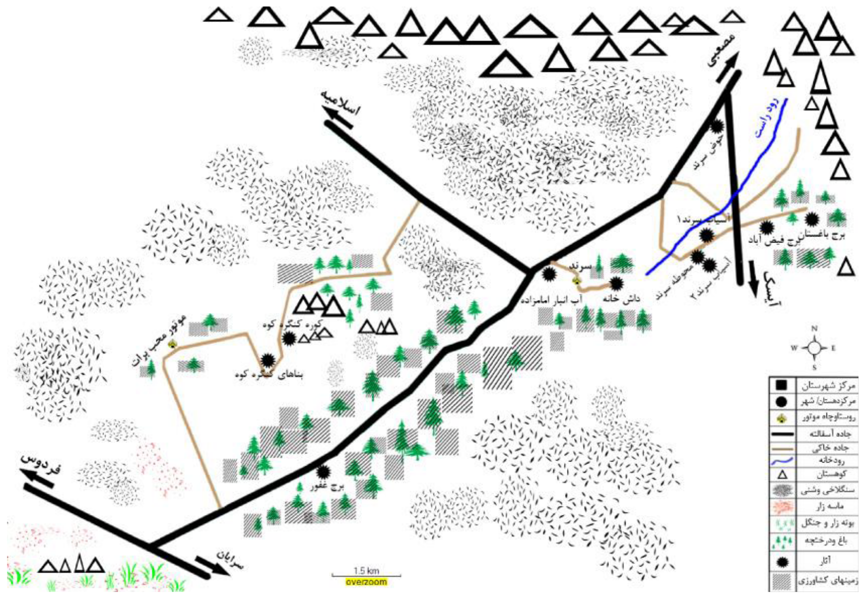
مهم‌ترین منبع آبی منطقه مجموعه قنواتی هستند که آب بَلده را تشکیل می‌دهند. به جرأت می‌توان گفت که استمرار حیات «تون» در طول تاریخ بسته به حیات این آب بوده است .بَلده از کوه‌های شمال‌شرقی فردوس سرچشمه گرفته و حدود 35 کیلومتر را طی می‌کند و باغات و زمین‌های کشاورزی باغستان، اسلامیه و فردوس را سیراب می‌کند (جوادی، ۱۳۸۷: ۱۳۴). مهم‌ترین عامل تعیین‌کننده برای الگوی سکونت در منطقه خراسان جنوبی، اوضاع‌واحوال طبیعی و به‌ویژه آبیاری مصنوعی به‌عنوان مهم‌ترین وسیله تأمین آب است. بدیهی است که تحولات تاریخی و شیوه خاص بهره‌وری از اراضی و نظام اداری جامعه ایرانی و به‌خصوص مسئله ارتباطات قرار داشتن در مسیر جاده‌های کاروان‌رو نیز بر شکل‌دادن به الگوی سکونت در این ناحیه مؤثر بوده است (یاحقی و بوذرجمهری، ۱۳۷۴: ۱۳۲).

۵. معرفی آب‌انبارهای فردوس

در بررسی اخیر شهرستان فردوس، حدود ۳۷ آب‌انبار و حوض‌انبار شناسایی گردید که تاکنون این سازه‌ها موردمطالعه و ارزیابی قرار نگرفته و تنها تعدادی در فهرست آثار ملی ثبت‌شده‌اند. در این میان آب‌انبارهای قرایی، خانکوک و حوض‌انبار سیدی دارای وقف‌نامه و کتیبه‌ای است که به نحوی بیانگر زمان احداث این بناها است. در ادامه پژوهش این سه سازه معماری مورد ارزیابی قرار خواهند گرفت.

۱-۵ آب‌انبار قرائی

آب‌انبار قرائی در ناحیه شمال‌شرقی دهستان سرند در بخش مرکزی فردوس، قرار دارد. این آب‌انبار در ارتفاع ۱۵۱۴ متری از سطح دریا قرارگرفته است. طول مختصات جغرافیایی ۶۲۷۶۷۳ درجه شرقی و عرض آن ۳۷۶۰۴۵۱ درجه شمالی است (تصویر ۲).

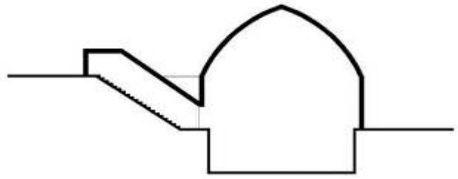


تصویر ۲ جانمایی آب‌انبار قرایی (در روستای سرند) بر پایه ترسیم GPS (نگارندگان، ۱۳۹۲)

مخزن آن دایره‌ای شکل است (تصویر ۳). فضای ورودی آن مستطیل شکل و به ابعاد ۲۰ در ۶ متر است (تصویر ۴). ۱۹ پله با ارتفاع ۲۵ سانتی‌متری، سطح بیرونی را به فضای پاشیر متصل می‌کند. منبع تأمین آب آن به‌وسیله قنات صورت می‌گیرد.



تصویر ۳- نمای شماتیک آب‌انبار قرایی (نگارندگان، ۱۳۹۲)



تصویر ٤- نمای شماتیک روبرو آب‌انبار قرایی (نگارندگان، ۱۳۹۲)

فضای پاشیر دارای طاق گنبدی شکل است که در هر دیوار آن یک طاق‌نما با قوس جناغی مشاهده می‌شود (تصویر ۵). گنبد سقف مخزن آب‌انبار آجرکاری ساده‌ای دارد. ساقه این گنبد با سنگ قواره پوشیده شده است. سه روزنه در طرفین ساقه این گنبد تعبیه‌شده است (تصویر ۶). هواکش این آب‌انبار در قسمت بالایی پوشش گنبدی شکل آن قرار دارد. یک روزنه پنجره مانند نیز با شیوه تزیین آجرکاری فخر و مدین در بدنه این گنبد قرارگرفته است.



تصویر ۵ پلکان بنا با راه دسترسی به پاشیر (نگارندگان، ۱۳۹۲)



تصویر ٦ مخزن آب‌انبار با سقف گنبدی و روزنه آن (نگارندگان، ۱۳۹۲)

چهار تزیین فرو رفته متقارن در نمای آجری قسمت سردر بنا و دو تزیین مشابه در قسمت طاق داخل سردر بنا به‌کاررفته است. همچنین تزیینات آجرکاری این بنا، به شیوه آجرچینی آبشاری است (تصویر ۷). ارتفاع سردر این سازه ۵/۵ متر است. کتیبه‌ای در بالای درب ورودی پله‌ها در سردر ورودی بنا و ضلع جنوب غربی آن قرار دارد (تصویر ۸). قوس‌های تیزه‌دار در سردر ورودی، درب ورودی، سقف پله‌ها و طاق‌نماهای اطراف پاشیر مشاهده می‌شود. ابعاد آجرهای به‌کاررفته در این بنا ۵× ۲۰×۲۰ سانتی‌متر است.



تصویر ۷ تزیینات آجرکاری داخل سردر آب‌انبار قرائی (نگارندگان، ۱۳۹۲)



تصویر ۸ سردر بزرگ آب‌انبار قرایی و محل قرارگیری کتیبه (نگارندگان، ۱۳۹۲)

شکل لوح این کتیبه، مستطیلی طاق‌دار و در یک قاب مستطیل مانند قرارگرفته و خط آن نستعلیق است. متن کتیبه بدین شرح است: «هو الواقف. این بنیان معظم را جناب خیر الزوار کربلایی حسین‌علی‌خان قرائی فردوسی ولد مرحوم الله‌قلی‌خان در قریه سرند بنا فرمودند که عموم مسلمین استفاده کرده و دربان بانی دعای خیر نمایند»، سال ساخت بنا ۱۲۴۷ قمری ذکر گردیده است (تصویر ۹). به دلیل آنکه این بنا را «کربلایی حسین‌علی‌خان قرائی» بنا نموده، آن را آب‌انبار قرائی نامیده‌اند. ابتدای کتیبه با «هوالواقف» یکی از اسماء خداوند شروع‌شده است و به معنای این است که واقف حقیقی تنها خداوند است. پس از آن اسم سازنده بنا کربلایی حسین علی خان قرائی فردوسی با صفت خیرالزوار می‌آید. این شخص از افراد بومی بوده است و به نظر می‌رسد ایشان این بنا را برای زایرانی که در مسیر شرق بوده، وقف نموده است. با توجه به شواهد موجود و تاریخ ساخت بنا، به‌احتمال‌قوی این اثر متعلق به دوران قاجار است. آب‌انبار قرائی، بنای متقارنی است که در امتداد محور تقارن شرقی– غربی برپا گردیده است. تزیینات آجری در قسمت‌های مختلف این بنا مشاهده می‌شود. این اثر فاقد یافته‌های فرهنگی منقول از قبیل سفال است. در حال حاضر این آب‌انبار فعال بوده و برای آبیاری زمین‌های کشاورزی پیرامون آن مورد مصرف قرار می‌گیرد.



تصویر ۹ کتیبه سردر بنای آب‌انبار قرائی (نگارندگان، ۱۳۹۲)

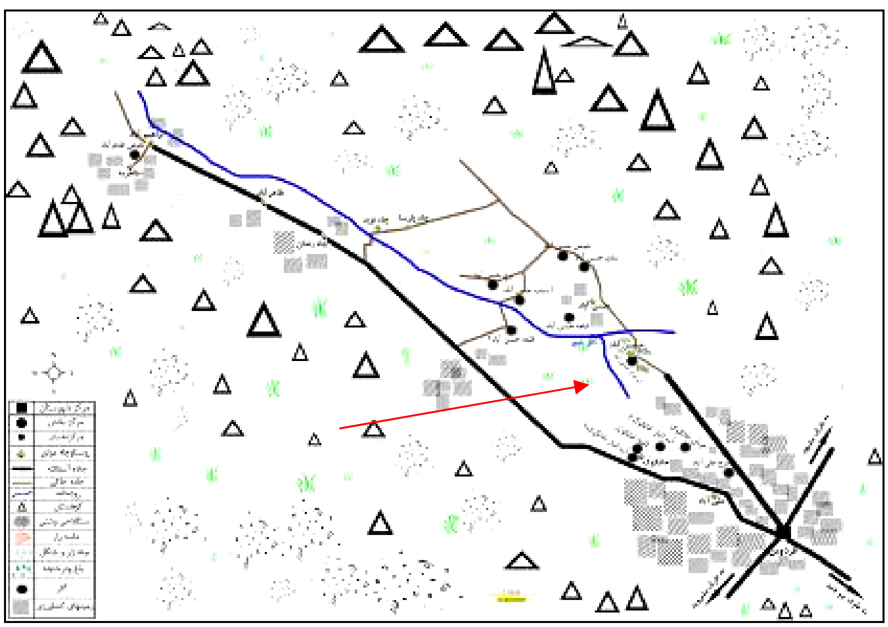
۲-۵ آب‌انبارهای خانکوک

این مجموعه شامل چندین آب‌انبار باقیمانده از سده‌های ۱۳ و ۱۴ هجری است که در شهرستان فردوس و در ارتفاع ۱۲۵۲ متری از سطح دریا قرار دارد (تصویر ۱۰).



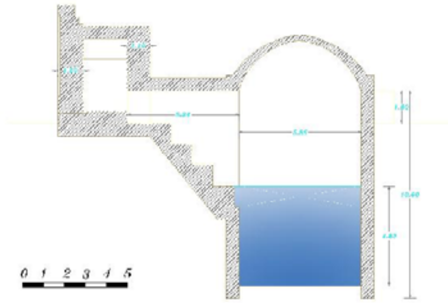
تصویر ۹ نمای جنوبی آب‌انبارهای خانکوک (نگارندگان، ۱۳۹۲)

مختصات طول جغرافیایی این سازه در ۶۰۲۲۲۶ درجه شرقی و عرض ۳۷۶۶۲۱۷ درجه شمالی است. این سازه‌ها در ضلع شمالی روستای خانکوک و در فاصله ۵ کیلومتری غرب فردوس قرار دارد. چشم‌انداز بنا در جنوب، شرق و غرب، به‌سوی خانه‌های مسکونی اهالی روستا و از شمال زمین‌های کشاورزی و جوی قنات را دربر می‌گیرد (تصویر ۱۱). بوته‌های خار محلی پوشش گیاهی اطراف را تشکیل می‌دهد.

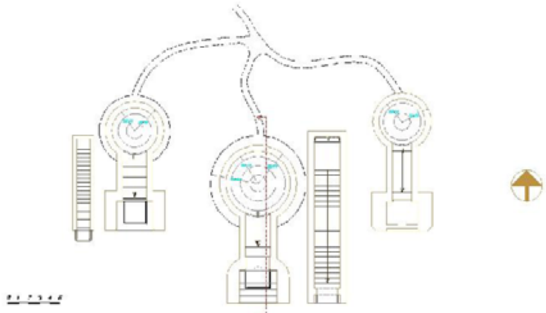


تصویر ۱۱ جانمایی آب‌انبارهای خانکوک بر پایه ترسیم GPS (نگارندگان، ۱۳۹۲)

مخزن این آب‌انبار، دایره‌ای شکل است. فضای ورودی مستطیل شکل و با ابعاد ۱۲ در ۶ متر است (تصویر ۱۲). پلان کلی مجموعه نیز در تصویر شماره ۱۳ قابل‌مشاهده است.



تصویر ۱۲ مقطع یکی از آب‌انبارهای خانکوک (آرشیو میراث فرهنگی بیرجند، ۱۳۹۱)



تصویر ۱۳ پلان مجموعه آب‌انبارهای خانکوک (آرشیو میراث فرهنگی بیرجند، ۱۳۹۱)

ارتفاع سر در آن نیز ۶ متر است. این بنـا دارای پوشـش جنـاقی شکل و از آجر و ساروج ساخته‌شده اسـت. دو تـزیین فـرو رفتـه آجری در دیواره بیرونی سردر بنـا و دو تـزیین دیگـر در قسـمت داخل طاقی شکل قرار دارد (تصویر ۱۴). شیوه تزیین نمـای سـر در آن به شیوه آجرکاری خفته راسـته (آبشـاری) اسـت (تصـویر ۱۵).



تصویر ۱٤ سردر آب‌انبار خانکوک (نگارندگان، ۱۳۹۲)



تصویر ۱۵ تزیینات آجرکاری سردر آب‌انبار کتیبه‌دار خانکوک (نگارندگان، ۱۳۹۲)

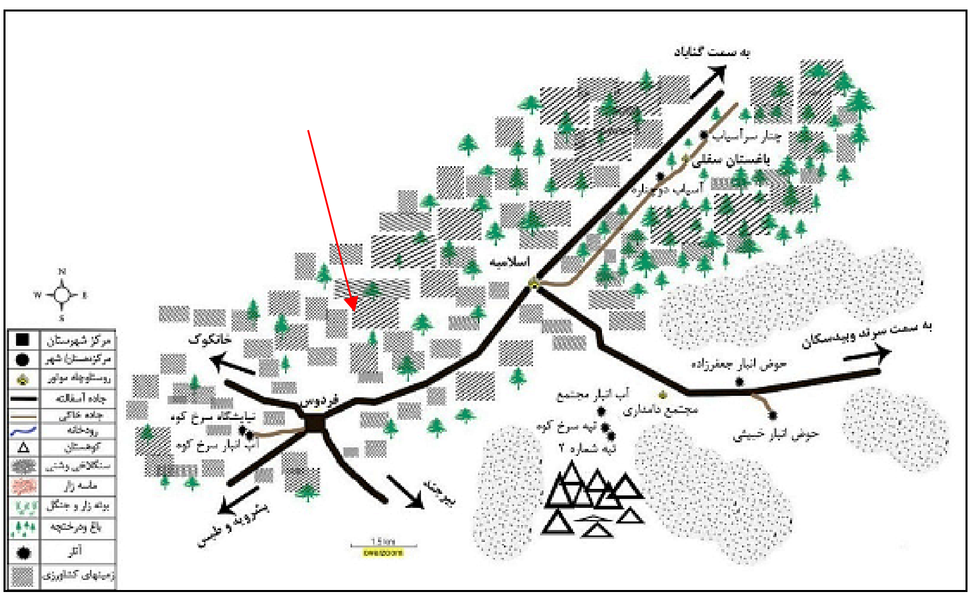
معماری این بنا حاصل تجربه قرن‌ها معماری اصیل ایرانی اسـت که در قامت این آب‌انبارها جلوه نموده است. با توجـه بـه اینکـه این بناها از مواد و مصالح بومی ساخته‌شده است، توانسته خود را با شرایط اقلیمی منطقه وفق دهد. علاوه بر این، ساکنین روسـتا در حفظ و نگهداری این بناها بسیار کوشا بوده‌انـد. ایـن عوامـل باعث گردیده است که امروزه ایـن مجموعـه از وضـعیت خـوبی برخوردار باشد و آسیب‌های واردشده تنها در قسـمت‌های انـدکی از گنبدها و ریختن اندود گلـی بعضـی قسـمت‌های دیوارهـا بـه چشم می‌خورد. از اطراف این اثر هیچ‌گونه داده فرهنگـی منقـول از قبیل سفال یافت نگردید. یکی از آب‌انبارهای خـانکوک دارای کتیبه است. شکل این لوح سنگی به‌صورت مستطیلی است کـه در قسمت فوقانی، مثلثی شکل است. این کتیبه به خط نستعلیق نوشته‌شده و روش اجرای نگارش آن به‌صـورت حکـاکی اسـت. موضوع متن آن بدین شرح است (تصویر ۱۶): «امام محمدباقر العلوم فرمود؛ من سقی مؤمناً مـن ظلمـأ سَـقاه الله مـن الرَحیـق المَختوم وقف است بـر عمـوم مسـلمین سپاه تشـنگان کـربلا بیاشـامد و خـدابخش پسـر نـوروزعلی را بـه دعـای خیـر شـاد فرمایند،۱۳۷۴ هجری قمری». این وقف‌نامه در ابتدا با حدیثی از امام باقر (ع) شروع‌شده است (هرکس مؤمن تشـنه‌ای را سـیراب نماید، خداوند در قیامت به او شراب ناب بهشـت می‌نوشـاند). در ادامه متن به شخصی با نـام خـدابخش اشـاره رفتـه کـه فرزنـد نوروزعلی است و این بنا را وقف عموم مسـلمین بـه‌ویژه یـاران تشنه‌لب امام حسین (ع) کرده است. این مجموعه بنا متعلـق بـه اواخر دوره قاجار است. در حال حاضر این آب‌انبارها فعال هستند. آب این آب‌انبار با استفاده از قنات تأمین می‌شود و برای آبیـاری زمین‌های کشاورزی مورداستفاده قرار می‌گیرد.



تصویر ١٦ کتیبه سردر آب‌انبار خانکوک (نگارندگان، ١٣٩٢)

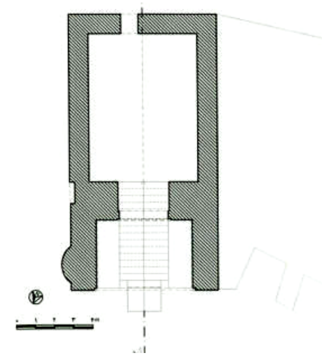
۳-۵ حوض‌انبار سیدی

این اثر در شهر قدیم «تون» در جنوب‌غربی محله سادات، نزدیک دروازه طبس و بر سر راه کاروانی خراسان به عراق در بخش مرکزی فردوس واقع بوده است. این سازه هم‌اکنون به دلیل تخلیه شهر قدیم «تون» و متروک شدن بناها در میان باغات و زمین‌های کشاورزی قرار دارد. در مقابل بنا جوی آبی در جریان است که برای آبیاری مزارع استفاده می‌شود. این بنا در ارتفاع ۱۲۷۹ متری از سطح دریا واقع شده است. مختصات طول جغرافیایی آن ۶۰۶۷۷۰ درجه شرقی و عرض ۳۷۶۳۰۷۶ درجه شمالی است (تصویر ۱۷).

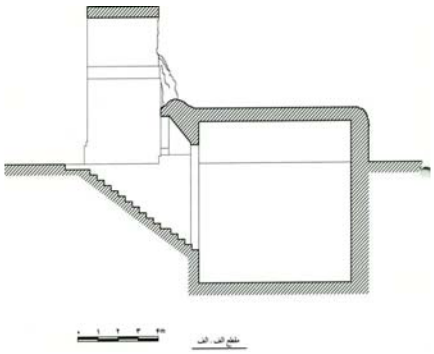


تصویر ۱۷ جانمایی حوض‌انبار سیدی (درون شهر فردوس)، بر پایه ترسیم GPS (نگارندگان، ١٣٩٢)

مخزن ذخیره آب این حوض‌انبار به شکل مستطیل بوده و به ابعاد ۷/۶ در ۵/۷۰ متر است که پلان آن در تصاویر ۱۹ و ۲۰ مشاهده می‌شود.



تصویر ۱۸ پلان نمای بالای حوض‌انبارسیدی
(غلامی‌اسفهرود،۱۳۸۳)

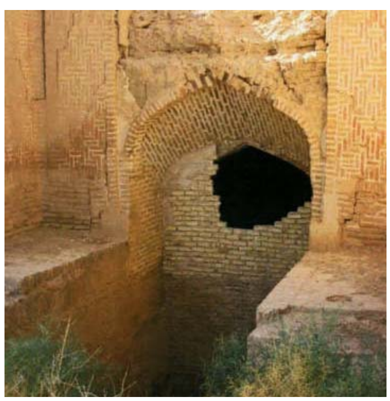


تصویر ۱۹ برش مقطعی از پلان حوض‌انبارسیدی
(غلامی‌اسفهرود،۱۳۸۳)

سردر ورودی آن با ارتفاع ۷ متر، دارای پوششی با طاقی جناغی است که با مصالح آجر و ساروج ساخته‌شده است شش تزیین فرورفته آجری متقارن در نمای بیرونی آن مشاهده می‌شود (تصویر ۱۹). راه دسترسی به مخزن و محل برداشت آب با ۱۷ پله امکان‌پذیر است. پلکان بنا یک متر جلوتر از سردر ورودی شروع‌شده و برخلاف سایر حوض‌ها فاقد پوشش جداگانه است. فقط شش پله منتهی به مخزن دارای درگاهی است که از کف پله رفیع می‌نماید و این درگاه دارای دو تویزه آجری است که بین آن با آجر و به‌صورت طاق‌آهنگ پوشش داده‌شده‌اند. سکوهای دو طرف پله هم‌سطح کف خارج بوده و وجود پله‌ها در وسط ورودی آن‌ها را مشخص می‌کند. در دیوار مقابل ورودی مخزن دریچه‌ای تعبیه‌شده که به فضای بیرون راه داشته و مانع از آلودگی آب می‌گردد. چنین دریچه‌ای در ضلع شرقی مخزن نیز وجود دارد که درگاه آن بسته‌شده است (تصویر ۲۰).



تصویر ۱۹ سردر ورودی و محل کتیبه‌های حوض‌انبارسیدی
(عکس از نگارندگان)



تصویر ۲۰ طاق رومی بر قسمت ورودی و سکوهای پلکان این بنا
(غلامی اسفهرود،۱۳۸۳)

پوشش و بدنه گنبدی مخزن حوض‌انبار دارای دریچه‌هایی است که برای جلوگیری از آلوده شدن آب، تعبیه‌شده است. تزیینات آجرکاری آن نیز از نکات قابل‌توجه این بنا است. این تزیینات به‌صورت خفته راسته در بالای سقف و نمای طاق ورودی اجراشده است (تصویر ۲۱).

[



تصویر ۲۱ تزیینات خفته راسته آجری در زیر طاق این بنا (غلامی اسفهرود،۱۳۸۳)

حوض سیدی از قدیمی‌ترین حوض‌انبارهای استان خراسان جنوبی محسوب می‌شود. این حوض دارای کتیبه‌ای به سال ۸۹۰ هجری قمری است که در حاضر در جای اصلی خود قرار ندارد. مسجدی به همین نام در کنار حوض‌انبار قرار دارد که احتمالاً تاریخ ساخت آن نیز متعلق به همین زمان باشد. ایوان حوض در زلزله سال ۱۳۴۷ تا حد زیادی آسیب دید که در اقدامات مرمتی سال ۱۳۸۵ مرمت گردید. این اثر با شماره ۱۱۹۹۱ در فهرست آثار ملی کشور به ثبت رسیده است.

حوض سیدی فاقد داده‌های فرهنگی منقول از قبیل سفال است. عمده تزیینات بنا بر اساس کتب تاریخی کتیبه و تزیینات گچبری با طرح‌های اسلیمی بوده که متأسفانه به‌طورکلی تخریب‌شده است. با توجه به کتیبه بنا، حوض‌انبار مذکور متعلق به دوران تیموری و سال ۸۹۰ هجری است. این کتیبه در داخل دو قاب مربع و مستطیل شکل قرار داشته است. متن کتیبه بدین شرح است: «اتفاق افتاد این حوض پاک در تاریخ ماه رجب سال ۸۹۰ هجری قمری در زمان شاه اسلام سلطان بهادرخان به سعی سید بن طاهر بن یحیی و وقف گردید، مقدار پنج فنجان آب از کاریز بلده تون اللّهم اغفر غفران الخیرات». اکثر سیاحان و مورخان که در گذشته از آن حدود گذشته‌اند در مورد حوض مطلبی نوشته‌اند. این کتیبه نشان می‌دهد که سنت وقف آب بلده برای حوض‌ها و آب‌انبارهای تون پیش از عصر صفویان هم مرسوم بوده است (یاحقی و بوذرجمهری، ۱۳۷۴: ۷۰). در متن این وقف‌نامه نام پادشاه وقت و سپس اسم شخص وقف‌کننده، ذکرشده اما اشاره‌ای به واقعه کربلا نشده است. همچنین آب مورداستفاده برای این آب‌انبار همان قنات بلده بوده است.

نتیجه‌گیری

– با توجه به مطالعات صورت گرفته بر روی این سه آب‌انبار مشخص گردید که جملگی از مصالح بومی ساخته‌شده و همه آن‌ها فاقد بادگیر هستند. بدین دلیل با ایجاد چندین روزنه، عمل تهویه هوا بر روی گنبد آن‌ها صورت می‌گرفت. آب این مخازن از آب قنات تأمین می‌شود و در حال حاضر نیز برای مصارف کشاورزی مورداستفاده قرار می‌گیرند. از نکات قابل‌توجه دیگر اینکه، با وجود استفاده از مصالح و کاربری یکسان این سازه‌ها، دارای پلان‌های متنوع هستند که این خود بیانگر وجود معماران خلاق و کاربلد دوران اسلامی بوده است. مخزن آب‌انبارهای قرائی و خانکوک، دایره‌ای شکل و مخزن آبی آب‌انبار سیدی به شکل مستطیل است. هرسه بنا دارای گنبد با تهویه، سردری با طاق‌نما و قوس جناغی و تزیین آجرکاری به شیوه آجرچینی خفته– راسته (آبشاری) است. این سه بنا جزء آب‌انبارهای عمومی محسوب می‌شوند که سازندگان آن‌ها اعیان یا مردان نیکوکار محلی بوده‌اند و هزینه ساخت بنا را از بیت‌المال یا از اموال خویش می‌پرداخته‌اند. در منطقه فردوس سنت وقف تنها شامل قرون متأخر نیست بلکه شواهد بیانگر آن است که از قرن‌ها پیش، این سنت رایج بوده است. مقایسه وقف‌نامه حوض انبار سیدی که در قرن نهم نگاشته شده است با وقف‌نامه‌های قرائی و خانکوک که مختص به قرون متأخر است فضای سیاسی اجتماعی این دوره‌ها را تا حدودی تبیین می‌گردد. در وقف‌نامه سیدی ازآنجاکه نام پادشاه قبل از نام شخص وقف‌کننده آمده، بیانگر فضای بسته سیاسی آن زمان است، اما

در وقف‌نامه‌های قرائی و خانکوک اشاره‌ای به نام حاکم نشده و نشانگر آزادی عمل خیرین بوده است. همچنین در کتیبه سیدی برخلاف وقف‌نامه‌های قرائی و خانکوک اشاره‌ای به واقعه کربلا نرفته است. به‌احتمال که در آن دوره، در این مکان تفکر شیعی به‌صورت گسترده وجود نداشته است. فراوانی این سازه‌ها در این منطقه نشان از اهمیت استفاده درست از آب در طول دوران مختلف بوده و مردمان این دیار برای جلوگیری از مصرف بی‌رویه و نیز ذخیره آب موردنیاز خود در این مناطق کم آب اقدام به ایجاد آب‌انبار و حوض‌انبار نموده‌اند. اهمیت استفاده از این آب‌انبارها وقتی روشن می‌شود که بدانیم حتی در همین زمان حاضر نیز این سازه‌ها در شهرهای این منطقه مورداستفاده قرار می‌گیرند و مردم برای آب آشامیدنی خود و یا برخی مصارف کشاورزی هنوز ازاین‌روش بهره می‌گیرند. کاربرد فراوان این سازه‌ها در مصارفی مانند کشاورزی و نیز وقف این آثار در طول قرن‌ها، اهمیت این بناها را بیش‌ازپیش بیان می‌نماید. با توجه به اینکه فردوس در میانه راه خراسان به مناطق مرکزی ایران و عراق واقع گردیده و در سر راه کاروانیان قرار داشته، ضرورت ساخت کاروانسرا و آب‌انبار را برای مردمان در مسیرهای اطراف فردوس ایجاب می‌سازد. این امر در دوره صفوی نمود بیشتری یافته و در دوره قاجار نیز تداوم می‌یابد.

کتابنامه

پیرنیا، محمدکریم. (۱۳۹۰). *آشنایی با معماری اسلامی ایران*. تدوین: غلامحسین معماریان. تهران: نشر سروش دانش. چاپ چهارم.

پیرنیا، محمدکریم و کرامت‌الله افسر. (۱۳۷۰). *راه و رباط*. تهران: نشر سازمان میراث فرهنگی و آرمین. چاپ دوم.

جوادی. (۱۳۸۷).

راستی، مسلم و بیدختی، ناصر و نوشادی، مسعود و غفاری. (۱۳۸۹). *بررسی وضعیت آب‌انبارهای شهر لار*. اولین همایش ملی سلامت. محیط‌زیست و توسعه پایدار. دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس. (اسفند ۱۳۸۹). صص ۱۵-۱.

سیرو، ماکسیم. (بی‌تا). *کاروانسراهای ایران و ساختمان‌های کوچک میان راه‌ها*. مترجم: عیسی بهنام. تهران: نشر سازمان حفاظت آثار باستانی.

شهابی، علی‌اکبر. (۱۳۴۳). *تاریخچه وقف در اسلام*. تهران: انتشارات اداره کل اوقاف.

صالحی، کورش؛ فرستاده، راضیه. (۱۳۹۱). *آب‌انبارهای قهستان*. فصلنامه خراسان بزرگ. (شماره ۸). صص ۶۳-۵۱.

عطارها، سعید. (۱۳۸۴). *رمز و رازهای آب‌انبارهای کاشان*. فصلنامه فرهنگ مردم. (شماره ۱۹ و ۲۰). ص ۱۸۹-۱۸۰.

علم‌الهدی، هدی. (۱۳۸۲). *آب در معماری ایرانی*. نشریه کتاب ماه هنر. (شماره ۵۷ و ۵۸). ص ۹۱-۸۴.

غلامی اسفهرود، مهدی. (۱۳۸۴). *گزارش ثبت بنای تاریخی حوض‌انبار سیدی*. فردوس: نشر میراث فرهنگی.

فرخ‌یار، حسین. (۱۳۸۶). *آب‌انبار یادگاری از یاد رفته*. قم: نشر حلم.

کیانی، محمدیوسف. (۱۳۸۳). *تاریخ هنر معماری ایران در دوره اسلامی*. تهران: انتشارات سمت. چاپ اول.

کیانی، محمدیوسف. (۱۳۸۷). *معماری ایران در دوره اسلامی*. تهران: انتشارات سمت. چاپ سوم.

معماریان، غلامحسین. (۱۳۹۰). *سیری در معماری آب‌انبارهای یزد*. تهران: نشر سروش دانش.

ورجاوند، پرویز. (۱۳۶۷). *آب‌انبارها در معماری ایران*. به کوشش محمدیوسف کیانی. جلد دوم. تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی.

یاحقی، محمدجعفر؛ بوذرجمهری، خدیجه. (۱۳۷۴). *فردوس/ تون تاریخ و جغرافیا*. مشهد: نشر آستان قدس رضوی.

قبادیان، وحید. (۱۳۸۵). *بررسی اقلیمی ابنیه سنتی ایران*. تهران: موسسه چاپ و نشر دانشگاه تهران.

یارشاطر، احسان. (۱۳۵۶). *دانشنامه ایران و اسلام*. تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.

قهرمانی، ابوالفتح. (۱۳۷۵). *یزد نگین کویر*. یزد: انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.

Ghassemi, Saeed & Rahimzade, Mohammad. (2014). Watter Reservoir(AB ANBAR) of yazd city with the perspective of saving energy consumption case study, Invercienia, 39(6), 471-481.

http://www.irandeserts.com/53.htm, (access 09/04/2012).

http://www.sk-ferdos.ir/index.php/--mainmenu-50/- mainmenu-53 (access 23/03/2013).